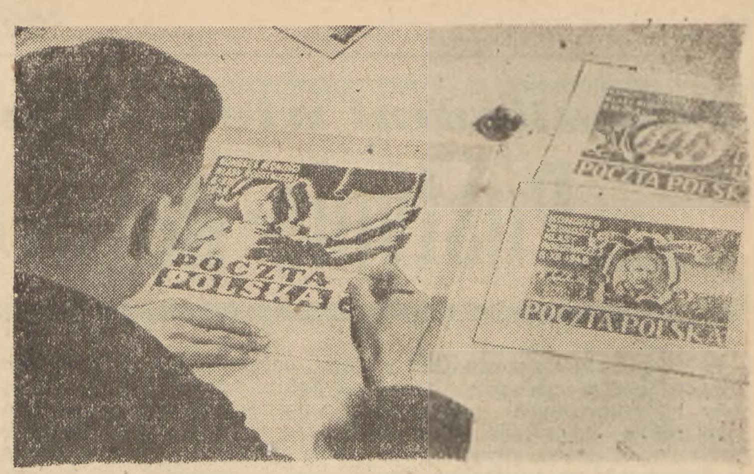
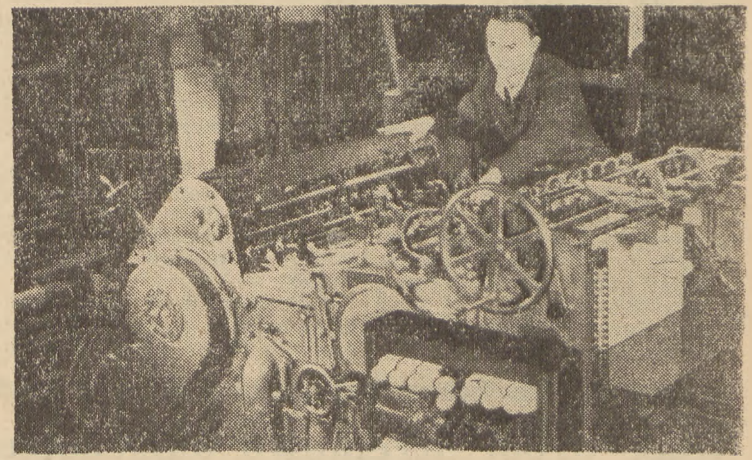
ŚWIAT i ŻYCIE

Ilustrowany dodatek tygodniowy
„DZIENNIKA ZACHODNIEGO"

Katowice, 5 grudnia 1948 - Rok III
Nr 48



Jeszcze kilka pociągnięć i praca grafika przy projekcie znaczka kongresowego skończona.



Znaczek przeszedł już wszystkie kolejne etapy przygotowania technicznicznego. Maszyna rozpoczyna druk.

Wielkie wydarzenie na małym znaczku

Wielkie wydarzenia w życiu narodów znajdują swoje odbicie nie tylko w literaturze i plastyce, na łamach prasy i na taśmie filmowej, ale nierzadko również na znaczkach pocztowych. Dzięki



Seria Znaczków Kongresowych o wartości 5, 15 i 25 zł.

temu albumy filatelistów stają się ilustrowaną kroniką, z której odczytać można fragmenty historii poszczególnych narodów i w której znaleźć można portrety sławnych mężów, reprodukcje wspaniałych dzieł sztuki, charakterystyczne dla danego kraju typy ludowe i krajobrazy.

Poczta Polska po ostatniej wojnie wielekroć upamiętniała ważniejsze momenty życia odrodzonego państwa, bądź to przez specjalne napisy pamiątkowe (znaczki z napisem: P. K. W. N. i R. T. R. P. oraz znaczki z nazwami i datami wyzwolenia 10 miast) jak również przez wydawanie pojedynczych znaczków lub całych seryj okolicznościowych (Westerplatte, Gdańsk, Grunwald, Powstanie Listopadowe, Wiosna Ludów, Kongres Młodzieży, Wystawa Ziem Odzyskanych itd.). Znaczki tego rodzaju, niektóre pięknie wykonane, są poszukiwane przez filatelistów i stanowią ozdobę ich albumów.

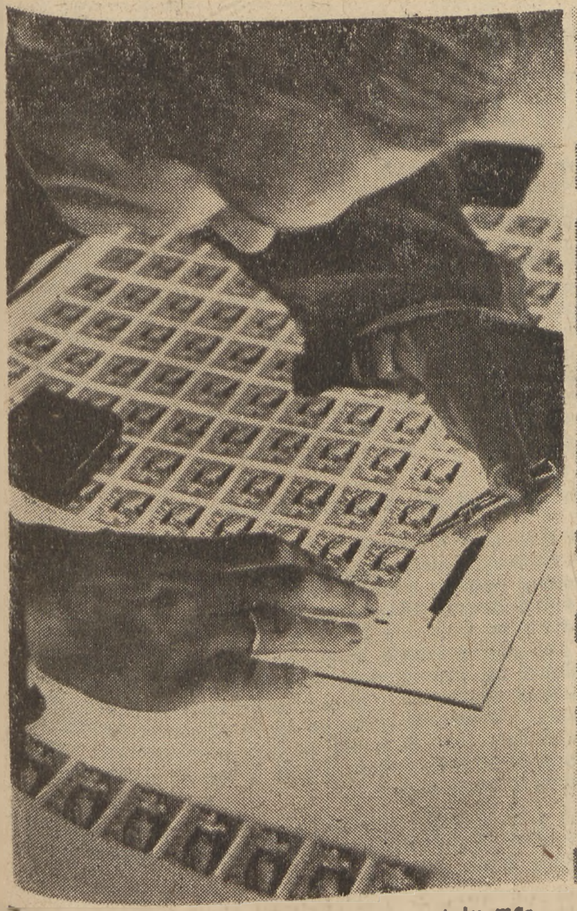
Na znaczku pocztowym, a raczej na całej serii, znajdzie swoje odbicie i uwiecznienie również największy, historyczny moment w dziejach polskiej klasy robotniczej i całego narodu, jakim jest, przełożony na 15 bm. Kongres Jedności Klasy Robotniczej w Warszawie. Ministerstwo Poczt wypuszcza, dla uczczenia tej chwili piękną serię, złożoną z trzech znaczków wartości 5, 15 i 25 zł.

Warto się bliżej zapoznać z techniką powstawania znaczka pocztowego, który jest często miniaturowym dziełem sztuki, a czasem, jak w naszym wypadku, dokumentem chwili.

Pierwszy etap na drodze do narodzin znaczka pocztowego, to projekt, wykonany przez artystę-grafika. **Znaczek Kongresowy 5-złotowy zaprojektował artysta-grafik. D. John, dwa dalsze art. Gronowski.** Projekty, kilkadziesiąt razy większe od normalnego znaczka, podlegają rozpatrzeniu i akceptacji w Ministerstwie Poczt i Telegrafów, które zatwierdziło je w takiej formie, jak na naszych reprodukcjach.

Po zatwierdzeniu projektu, rozpoczyna się właściwa praca nad wykonaniem znaczka. Projekt wygładza się i retuszuje, aby usunąć wszelkie usterki. Rozpoczyna się proces fotografowania i uzyskiwania małych negatywów wielkości normalnego znaczka pocztowego. Negatywki montuje się na płycie szklanej, zestawiając z nich cały arkusz, liczący w danym wypadku 100 znaczków. Drogą stykową kopiuje się następnie cały arkusz na specjalny papier pigmentowy naświetlony przez raster o gęstości 80 linii na 1 cm kw.; z którego przenosi się obraz arkusza na walec i wytrawia go kwasami, aby uzyskać relief gotowy do druku.

Potem już zaczyna się praca drukarni. **Znaczki Kongresowe drukowała Drukarnia Narodowa w Krakowie. Maszyna do druku znaczków mieści się w specjalnym, kontrolowym boksie, do którego nie mają dostępu osoby niepowołane. Gumowany papier, na którym drukuje się znaczki, jest przeliczony i każdy uszkodzony lub zamazany w czasie druku arkusz jest po sporządzeniu odpowiedniego protokołu pod dozorem niszczony, aby nie dostał się w niepowołane ręce.** Pierwsze odbitki wędrują do Ministerstwa Poczt dla zaakceptowania kolorów. Dopiero po akceptacji maszyna rusza na pełnych obrotach. Arkusz po arkuszu wychodzi spod maszyny, kontrolowanej stale przez fachowca specjalistę. Po ukończeniu druku, cały nakład odsyłany jest do Ministerstwa Poczt, które rozprowadza je w odpowiednich ilościach do wszystkich urzędów pocztowych w kraju. Tą drogą dostaną się w ręce filatelistów również znaczki Kongresowe, które będą miały wartość nie tyle artystyczną, ile przede wszystkim dokumentalną.



Tu, na szklanej płycie, dokonuje się montażu małych negatywów w cały arkusz, liczący 100 znaczków...



... a tu kopiuje się arkusz na papier pigmentowy.

Wszystkie zdjęcia H. Makarewiczowa

Sylwetki działaczy Polski Ludowej

Marceli Nowotko

W cukrowni ciechanowskiej wmurowana jest tablica z napisem:

„W tej cukrowni pracował w latach 1907 — 1914 Marceli Nowotko — bojownik o prawa ludu pracującego w Polsce".

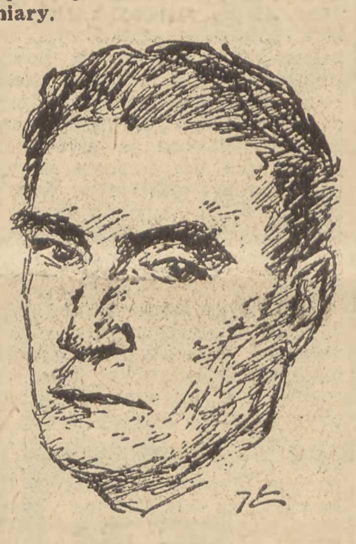
Tutaj w 1907 r. 15-letni chłopiec, wygnany przez nędzę z hrabiowskiego majątku w Krosnem, stanął przy warsztacie ślusarskim.

Stąd wyszedł na szeroką i trudną drogę walki o wyzwolenie ludu pracującego, na której stanie się wielkiej miary działaczem politycznym.

•

W cukrowni zetknął się Nowotko po raz pierwszy z nielegalnie działającymi kołami Socjaldemokracji Królestwa Polskiego i Litwy. Nastały lata pierwszej wojny światowej. SDKPiL, jedyna wówczas partia w Polsce, która organizowała proletariat do walki przeciwko wojnie i imperialistycznym zaborcom, stała się jego partią. W niej Marceli odnalazł siłę i wolę swej klasy. Wśród towarzyszy szybko zdobył autorytet. Starzy rewolucjoniści znajdywali w tym młodym współtowarzyszu umysł śmiały, odważny a nade wszystko głębokie oddanie wspólnej sprawie.

Siedem lat pracuje Marceli w cukrowni. Potem nadchodzą lata bezrobocia i głodu. Marceli organizuje robotników ciechanowskich w szeregach SDKP i L. Pamiętają go z tych czasów cukrownicy, dumni, że z ich środowiska wyrósł przywódca robotniczy tej miary.



Rewolucja proletariacka w Rosji znajduje w tym świadomym robotniku gorącego zwolennika. We władzy radzieckiej widzi on początek wyzwolenia ludzi pracy od wszelkiej narodowej i klasowej niewoli, widzi ucieleśnienie swoich ideałów.

Echa rewolucji listopadowej budzą nadzieję, że Polska, która powstaje, będzie Polską ludu.

Stało się inaczej — rządy znalazły się w rękach sił wstecznych. Nowotko bardzo szybko musiał się przekonać, że nie o takiej Polsce marzył i nie o taką Polskę walczył naród.

W r. 1918 zostaje po raz pierwszy aresztowany. Burzliwa demonstracja robotników ciechanowskich przywraca wolność swemu młodemu przywódcy.

W miesiąc potem, gdy z połączenia SDKP i L z PPS lewicą powstaje komunistyczna partia, Nowotko jest jednym z jej pierwszych członków.

•

Tymczasem wokół młodej republiki socjalistycznej w Rosji zacieśniał się pierścień interwencji. Polska, pchnięta przez imperialistów i Piłsudskiego, zostaje wciągnięta do tragicznej wojny przeciwko rewolucji, która Polsce wolność przyniosła. Nowotko śmiało staje w obronie pierwszego państwa robotników i chłopów — wiedział bowiem, że postęp i wolność Polski łączy się nierozerwalnie z przyjaźnią i ścisłą współpracą z Republiką Socjalistyczną. Wiedział, że wolność Polski wiąże się z polską rewolucją. Kiedy opuszcza Ciechanów i przenosi się do Łap, jego działalność rozwija się jeszcze szerzej. Tutaj wchodzi w skład Komitetu Rewolucyjnego.

Niedaleko stąd, w Białymstoku, spotyka się z wybitnymi komunistami polskimi — członkami Rządu Tymczasowego: z Feliksem Dzierżyńskim, Feliksem Kohnem i Julianem Marchlewskim. Za swą rewolucyjną działalność zostaje wkrótce zaocznie skazany na śmierć.

Wolności w Polsce znowu nie było. Do Polski Ludu prowadzić będzie ciężka walka i wszystkie jej etapy przejdzie ten nieustraszony bojownik.

Jego działalność w Komunistycznej Partii Polski obejmuje szeroki krąg powiatów, gdzie organizuje robotników rolnych, przewodzi ruchowi Związków Zawodowych. Pracuje na terenie Zagłębia Dąbrowskiego, w Starachowicach, potem w okręgach lwowskim, łódzkim, znów w Zagłębiu. Wreszcie partia powołuje go do Warszawy Podmiejskiej. Zostaje aresztowany w 1929 r. i skazany na 4 lata więzienia. W 1933 roku znów staje do walki przeciw faszyzmowi rodzimemu i obcemu, który złowrogą falą nadciągał z Niemiec.

W roku 1935 zostaje aresztowany i osądzony na 12 lat więzienia.

Dziesięć lat przesiedział „Marian" w więzieniach Warszawy, Koronowa, Płocka i Rawicza. Dziesięć lat, które nie tylko nie załamały jego rewolucyjnego, nie ugiętego ducha, lecz które uczyniły zeń nauczyciela nowego, rewolucyjnego pokolenia.

We wrześniu 1939 r., gdy wyłamały się kraty więzienia, „Marian" wraz z grupą towarzyszy przekracza Bug i znów znajduje się wśród kolejarzy Łap, wśród włókniarzy białostockich. Na tych terenach w ciągu 20 lat nie zagasła pamięć o tym płomiennym rewolucjoniście. Staje do czynnej pracy, a równocześnie nabiera sił, by wrócić do Warszawy, do walki swego narodu z barbarzyńskim okupantem hitlerowskim.

W długich rozmowach z towarzyszami układa plany powrotu, plany nowej walki.

Wreszcie przychodzi upragniona chwila, „Marian" znów wraca do kraju, do okupowanej Warszawy. Wokół niego skupia się poważna grupa starych działaczy robotniczych, wokół niego skupia się najbardziej świadoma część lewicy robotniczej.

Na ich czele Marceli Nowotko tworzy nową partię, Polską Partię Robotniczą, partię ludu pracującego, która na swych sztandarach wypisze najszczytniejsze hasła walki o narodowe, społeczne i polityczne wyzwolenie. Partię bezkompromisowej zbrojnej walki z faszystowskim okupantem, której członkowie pierwsi wyruszą do lasu, będą niszczyć tory kolejowe i żywą siłę wroga. Partię Bojownika, która ramię w ramię ze Związkiem Radzieckim i wszystkimi postępowymi siłami świata wywalczy socjalizm.

•

Na tej twardej drodze walki w dniach okupacji, 28 listopada 1942 r. padł na ulicach Warszawy Marceli Nowotko.

Lecz żyje on w murach cukrowni ciechanowskiej, w fabrykach Warszawy, Łodzi, Zagłębia, w chałupach chłopów Białostocczyzny i Lubelszczyzny, w twórczym patosie dnia dzisiejszego, w nadchodzących zwycięstwach socjalizmu.

LEON PASTERNAK

Naprzód, Ludu Roboczy!

Krew nasza przelana za szczęście ludzkości
czerwienią zwycięstwa zakwitła.
Idziemy w pochodzie braterskiej jedności,
okrzepli w niejednych już bitwach.
Naprzód, ludu roboczy!
Rozwijaj sztandary bojowe!
Wspólna nas walka klasowa jednoczy,
— do walki o życie idź nowe!

Gołymi rękami od młota i pługa,
lud nieraz ojczyznę ocalił,
I wszędzie, jak ziemia szeroka i długa,
lud walczył — panowie zdradzali.
Naprzód, ludu roboczy!...

Wrogowie i ziemię i niebo poruszą,
by wr:cić rząd wojny i głodu,
Lecz my zwyciężymy, bo z nami w sojuszu
jest Związek Radzieckich Narodów.
Naprzód, ludu roboczy!...

Kilofem i kielnią posługuj się biegle,
pieśń pracy niech grzmi nad ojczyzną.
Zakasaj rękawy i cegła po cegle
wznoś piękny nasz gmach socjalizmu!
Naprzód, ludu roboczy!...

(Jedna z pieśni na Zjednoczenie Partii Robotniczych, wyróżnionych na zamkniętym konkursie poetyckim, drukowanych w nr. 48 „Kuźnicy").

Za kulisami wielkiej polityki

Pustynia Negev – kluczowe zagadnienie palestyńskie

Rok temu, 29 listopada 1947 r. Generalne Zgromadzenie Narodów Zjednoczonych uchwaliło większością ⅔ głosów podział Palestyny. Uchwała przewidywała utworzenie na terytorium Palestyny państwa żydowskiego i arabskiego oraz osobnego okręgu Jerozolimy ze świętymi miejscami, jako mandat ONZ.

Wielka Brytania nie oddała swego głosu za takim rozwiązaniem zagadnienia palestyńskiego, posiadała bowiem na wschodzie arabskim własne cele. Zmuszona do zrzeczenia się mandatu i ustąpienia z Palestyny, zaczęła jednocześnie szukać nowych terenów dla baz wojskowych, koniecznych do obrony kanału Sueskiego. Stało się to tym bardziej konieczne, że Egipt zmusił Wielką Brytanię do ewakuowania swoich sił zbrojnych z Kairu i z Aleksandrii.

Wielka Brytania chciała wobec tego odkupić, lub wydzierżawić od Egiptu półwysep Sinai, leżący po azjatyckiej stronie kanału Sueskiego. Gdy Egipt nie zgodził się na tę propozycję, rząd brytyjski rozpoczął rozmowy z emirem Transjordanii Abdullą, pozostającym pod wpływem dowódcy Legionu Arabskiego, mjr. Glubb Paszy. Za cenę podniesienia emiratu transjordańskiego do godności królestwa i za sute apanaże, Abdullah zawarł z Wielką Brytanią umowę, mocą której oddał jej prawo zakładania baz wojskowych.

Był to dla Wielkiej Brytanii duży sukces, bowiem Transjordania dotyka swym południowym skrawkiem brzegów Morza Czerwonego w pobliżu kanału Sueskiego.

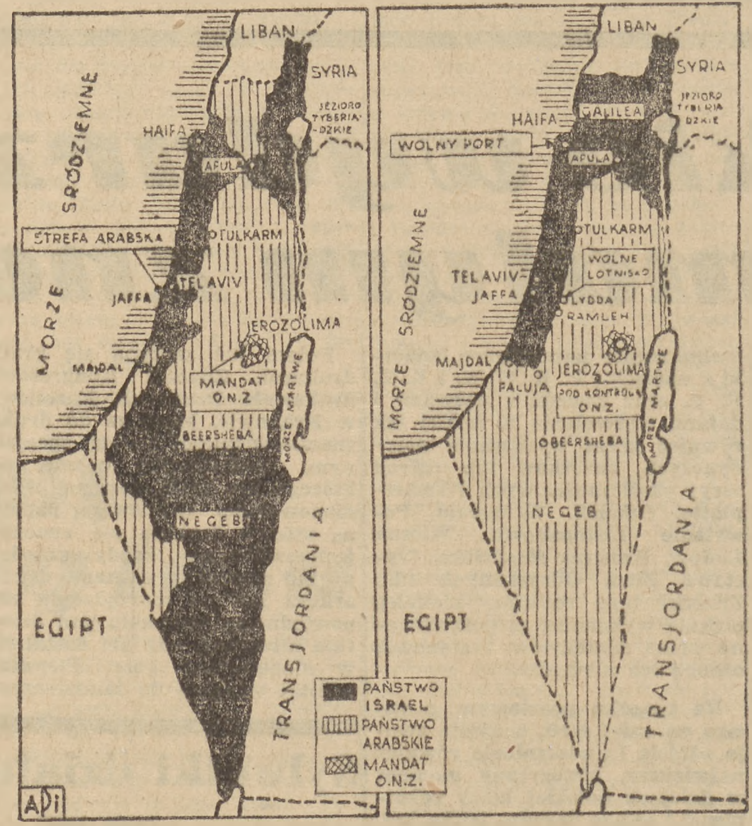
Większe jednak i lepsze możliwości w tym kierunku dawała pustynia Negev, należąca do Palestyny, a granicząca bezpośrednio z półwyspem Sinai.

Negev był od wieków pustynią. Ale w okresie mandatu brytyjskiego Żydzi podjęli próbę zbadania możliwości użyźnienia pustyni i osiągnęli doskonałe rezultaty, zakładając szereg kwitnących osiedli. Stało się to dzięki zastosowaniu najbardziej nowoczesnych metod naukowych przy poszukiwaniu i wydobywaniu na powierzchnię pustyni ukrytych źródeł wody, przy konserwacji gleby, uprawie itp. Używając swych prymitywnych metod Arabowie nigdy nie osiągnęliby tych wspaniałych rezultatów. Fakt ten, podkreślony przez specjalną Komisję Palestyńską, badającą na miejscu zagadnienie z ramienia ONZ, stał się podstawą uchwały Generalnego Zgromadzenia z 29 listopada 1947. Pustynia Negev przyznana została Żydom. Stanowiąc 40 proc. całego terytorium państwa Izrael, Negev przedstawia dla Żydów wielkie możliwości gospodarcze i osiedleńcze.

Gdy na skutek długoletniej polityki brytyjskiej na wschodzie arabskim, państwa arabskie, gwałcąc uchwałę ONZ, rozpoczęły wojnę z Izraelem, Rada Bezpieczeństwa wysłała na miejsce misję rozjemczą z hr. Folke Bernadotte na czele, która zaleciła Organizacji Narodów Zjednoczonych nowy podział Palestyny, przewidujący oddanie pustyni Negev Arabom w zamian za zachodnią Galileę. Rząd Izraela sprzeciwił się temu zaleceniu, gdyż zachodnia Galilea stanowi niewielki, gęsto zaludniony skrawek nad granicą Libanu.

W tym stanie rzeczy sprawa Palestyny i jej podziału wróciła na bieżące Zgromadzenie Generalne N. Z. W Komisji Politycznej delegat brytyjski opowiedział się oczywiście za planem Bernadotte'a. Z innych mocarstw — ZSRR i USA opowiedziały się za utrzymaniem pierwotnej uchwały ONZ sprzed roku, przyznającej Negev państwu Izrael. Za tym rozwiązaniem wypowiedziała się również Polska, domagając się opuszczenia Palestyny przez obce wojska i utworzenie komisji pojednawczej, która doprowadziłaby do pokoju między krajami arabskimi, a państwem Izrael.

Aleksander Then



Mapa z lewej przedstawia plan podziału Palestyny według orzeczenia ONZ z listopada 1947 r. Z prawej — propozycje hr. Bernadotte.

Nowe drogi przemysłu odzieżowego

Ubrania bez szwów

Postęp ludzkości polega m. in. na stałym poszukiwaniu nowych metod, które by ułatwiały produkcję niezbędnych do życia artykułów, wymagały mniejszego wysiłku, mniejszej ilości surowca i pracy. Poważnym etapem w rozwoju postępu była metoda spawania metali. Dziś zamiast żmudnego łączenia rur, kotłów parowych, płyt i mostów za pomocą śrub — spawa się je po prostu. Odlewnictwo natryskowe, używanie płynnego metalu, płynnych sztucznych materiałów, wpryskiwanych pod ciśnieniem w skomplikowane formy, stosowane jest dziś powszechnie, jako tańsze i praktyczniejsze.

Przemysł odzieżowy rozpoczął ostatnio cały szereg prób, zmierzających do naśladowania procesów spawania, stosowanych w przemyśle metalowym. Do niedawna szyliśmy ubrania sposobem niewiele różniącym się od metod naszych pradziadów. W epoce taśmy ruchomej i produkcji seryjnej przemysł ten posunął się jednak znacznie. Używa on motorów i maszyn w szerokim zakresie, przycina specjalnymi maszynami i szyje w ciągu kilku minut po kilkaset sztuk odzieży. Produkcja rozpada się na dziesiątki pojedynczych czynności, wykonywanych przez stosunkowo małokwalifikowanych rzemieślników i przygotowanych jedynie do wykonywania danej czynności.

Przemysłowcy odzieżowi nie są jednak zadowoleni z dotychczasowych osiągnięć. Tkacze tkają długie płaty materiałów, krawcy wykrawają z nich potem dopiero różne części, za dużo jest tu czynności i odpadków. Do szycia potrzeba zbyt dużej ilości nici i igieł, guzików, zamków błyskawicznych, fastryg i t. d. Długa jest droga materiału, zanim powstanie z niego gotowa część garderoby. Włókiennicy z całego świata starają się więc o coraz to nowe i szybsze sposoby produkcji. Próbowano np. tkać suknie damskie w całości. Nie udawało się to, suknie w ten sposób wykonywane były nietrwałe. Dużo lepsze wyniki ma już przemysł dziany. Znaczne powodzenia zdobył sobie zwłaszcza sweter dziany. Oprócz swetrów produkuje się masowo bieliznę w całości lub w częściach bez szwu lub z małą ilością szwów, nie wymagającą dużego nakładu pracy przy wykończeniu.

Żelazko zamiast igły i nici

Ostatnio jesteśmy świadkami początków nowych metod i poglądów na teorię o odzieży bez szwu. Na rynkach światowych zapowiedziano już ukazanie się sensacyjnej nowości — „nietkanego i nieprzędzon. materiału włókienniczego" z bawełny. Przy produkcji tego materiału spotykamy się ze zjawiskiem podobnym do spawania. Poszczególne surowce włókiennicze łączą się ze sobą pod wpływem ciepła jak metale. Spawa się po prostu materiał o włóknach z surogatu żywicy, z materiałem z mieszaniny włókna naturalnego i surogatów tegoż włókna. Nasyca się włókna naturalne żywicą, wzgl. masą plastyczną i zwykłe żelazko krawieckie może zastąpić igłę i nici. W sukni „szytej" w ten sposób nie mamy szwów.

Z różnych magazynów i pism fachowych dowiadujemy się również o podjęciu próbnej produkcji odzieży z mas plastycznych. Słyszymy o materiałach chroniących doskonale przed zimnem i zbytnim ciepłem, złożonych z maleńkich torebeczek celofanowych, napełnionych pęcherzkami powietrza. Inne znów materiały, nasycone surogatem żywicy czy innymi chemikaliami, nie przepuszczają wody. Można je myć i zanurzać dla oczyszczenia w wodzie. Surogat materiałów wełnianych ma być zupełnie podobny, tak optycznie, jak i w noszeniu, do najlepszego angielskiego samodziału.

Trykoty ze sztucznych włókien są podobno elastyczniejsze od jedwabnych. Tka się je na okrągłej maszynie dziewiarskiej, która wytwarza je odpowiednio do kształtu ciała, przez co przylegają i noszą się doskonale. Pończochy wykonane w ten sposób zaoszczędzają paniom kłopotów z oczkami. Rękawiczki są sztancowane i prasowane z tejże masy, bez szwu. Bieliznę dopasowaną do kształtu ciała formuje maszyna bez dziurek i guzików, bez szwu i rąbka. Ta metoda ma doprowadzić do takiego potanienia bielizny, że pranie nie będzie się opłacało. Podobne zjawisko obserwowaliśmy zresztą parę lat temu, z modnym kołnierzykiem męskim z masy papierowej.

„Szklane" pończochy

Nawet ubrania mają być wykonywane w ten sposób. Nie będą co prawda tak trwałe jak kamgarnowe, ale będą o wiele tańsze i można je będzie czyścić wodą. Zalety takich ubrań są niezwykłe. Nie gniotą się, kanty spodni są stale nienaganne, spódniczki plisowane wyglądają zawsze jak nowe, tłuste plamy zmywa się mydłem i wodą, materiał w dotyku jest miły, ciepły i miękki, popiół z papierosów czy cygar nie przepala go.

Nawet buty można produkować z tego materiału. Mimo, że jest porowaty, nie przepuszcza wody. Brudny i zabłocony but, otarty mokrą szmatką, błyszczy znowu jak nowy.

Na specjalnych pokazach prezentowane już są pończochy z przędziwa szklanego. Czyści się je tak, jak buty gumowe. Z przędzy szklanej produkuje się już nie tylko pończochy „szklane", ale i serwetki, fartuchy i firanki. Do wyrobu bielizny tkanina ta jest za szorstka. Ma dużą odporność na ogień i mole, nadaje się bardzo dobrze na materiał sukienkowy.

Produkcja z wymienionych najróżniejszych surogatów jest jeszcze w powijakach. Ale już z tego co się robi widać, że droga, którą szli tkacze i krawcy przez długie wieki, zmieniła radykalnie kierunek. Świat kroczy nową drogą — poruszany nowymi prądami i metodami — i nie odstraszają go najbardziej ryzykowne doświadczenia.

Roentgen zmienia wartość roślin

Hodowcy roślin pracują ostatnio niesłychanie wydajnie nad otrzymywaniem nowych, wartościowych rolniczo form. Polegają one zarówno na uzyskaniu możliwie najszerszej gamy różnych typów danej rośliny jak i selekcji. Hodowców zaczyna głównie interesować metoda sztucznego wywoływania zmian dziedzicznych, czyli mutacji. Następuje ona po poddaniu rośliny działalności promieni Roentgena.

Ostatnie badania uczonych szwedzkich wykazały, że promienie te mogą wywołać zmiany korzystne dla rośliny. U jęczmienia np. powodują one nieraz wzrost ilości białka i wzrost plonu, u innych wyższą zawartość witamin. Otwierają się tu przed hodowcą szerokie możliwości, bo przy uprawie każdej prawie rośliny, czy to rolniczej, czy ogrodniczej, chodzi o najwyższą zawartość składników odżywczych. Przy burakach cukrowych chodzi o cukier, przy roślinach oleistych o najwyższy procent tłuszczu, przy jęczmieniu pastewnym o zawartość białka, przy owocach i jarzynach o witaminy, przy ziemniakach o skrobię itd.

W Szwecji wyhodowano już z jęczmienia „Gullkorn" odmiany, dające o 2 proc., 11 proc. i 14 proc. wyższy plon od formy wyjściowej. Jedna z tych nowych odmian odznacza się specjalną wytrzymałością na suszę. W obrębie rzepaku znaleziono również wartościową mutację o wysokim plonie, która niedługo ukaże się na rynku. Powstają też nowe odmiany sztywnosłome, jak również wczesne i późne. Jedna mutacja, dająca wyższy plon, dojrzewa o cały tydzień wcześniej, inna przyniosła o 10 proc. cięższe ziarno i 10 proc. wyższy plon od odmiany wyjściowej.

Ciekawe są również doświadczenia z lnem. Wyhodowana nowa linia lnu odznacza się specjalnie delikatnym i wartościowym włóknem i daje o 6 proc. wyższy plon.

Wszystkie te doświadczenia mogą się przyczynić do upowszechnienia nowych form jedynie przy dalszej współpracy botaników i hodowców, po zbadaniu i opracowaniu metod należytego dawkowania promieni Roentgena dla każdego gatunku. Polskie stacje doświadczalne hodowli roślin interesują się już doświadczeniami swych kolegów z krajów skandynawskich. (kip)

Głosy Czytelników

Jeszcze jeden sinolog

Od dr Aleksandra Niemirskiego z Rzeszowa otrzymaliśmy list, który napewno zainteresuje wszystkich Czytelników. Oto jego treść:

„Z zainteresowaniem przeczytałem ostatnio w dodatku tygodniowym „Dziennika Zachodniego" („Świat i Życie" nr 46 z dnia 21 listopada) artykuł pt. „Chińscy poeci i polski tłumacz" i zaraz na wstępie uderzyła mnie poważna nieścisłość. „W Polsce przed wojną było trzech sinologów. Dziś zostało tylko dwóch, Jabłoński w Warszawie i Wypler w Katowicach" — pisze autor reportażu. Pozwolę sobie sprostować. Znam trzeciego, równie jak Wypler znakomitego naukowca. Jest nim Mieczysław Babiński z Krakowa. Pracuje obecnie w bratnim, czytelnikowskim organie „Dzienniku Polskim".

Tak się dziwnie składa, że Babiński, podobnie jak Wypler, obchodzi w roku bież. trzydziestolecie pracy naukowej na niwie „chińszczyzny i japońszczyzny". Poliglota, władający poza tym biegle językami: rosyjskim, francuskim, angielskim, niemieckim, włoskim, hiszpańskim, portugalskim, węgierskim i czeskim, człowiek wysokiej kultury, tym przewyższa innych sinologów polskich, że dzięki niezwykłym zdolnościom, oraz długoletniemu pobytowi w Chinach i Japonii zna nie tylko język wielkich narodów Dalekiego Wschodu, ale również ich zwyczaje i obyczaje, oraz sposób ich zachowania się i życia. Red. Babiński poznał mentalność tych ludów, tak bezbłędnie opanował sposób ich zachowania się, różniący się mocno od europejskiego, że podczas pobytu teatru japońskiego w Krakowie, w okresie przedwojennym, artyści japońscy traktowali go jak brata, odnosząc się do niego z niespotykaną serdecznością. A trzeba pamiętać, że Chińczycy i Japończycy ze szczególną nieufnością i podejrzliwością odnoszą się do Europejczyków znających ich język, a nie orientujących się w zwyczajach i obyczajach. Red. Babiński podbił ich serca (szczególnie Japonek) uszanowaniem japońskiego zwyczaju i ceremoniału, którego pełne jest życie tych ludzi.

Skromny naukowiec, nie dysponujący środkami finansowymi na wydanie licznych, leżących w rękopisach tłumaczeń, stale powtarzający, że musi się jeszcze wiele uczyć, miał objąć na kilka lat przed wojną lektorat języka chińskiego na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie. Nie otrzymał go, gdyż jako szczery demokrata, nie chciał wstąpić do obozu sanacji. Nie zniechęcił się tym i nadal pracuje na ulubionej niwie spędzając każdą wolną chwilę nad ostatnimi nowościami z dziedziny sinologii, lub nad kwadratowymi kartonikami, na których misternie maluje pędzelkiem hieroglify, a później układa w rzędy na ścianach swego skromnego mieszkania. Wybierając się na wspinaczkę w Tatry, której jest zapalonym entuzjastą, zabiera do plecaka tomik chińskich poezji, lub słownik i rozkoszuje się nimi na tatrzańskich szczytach.

Po powrocie z Dalekiego Wschodu i krótkim pobycie w Warszawie red. Babiński od lat przeszło dwudziestu mieszka w Krakowie zasługując na miano chluby naukowej podwawelskiego grodu, podobnie jak Wypler — Katowic, a Jabłoński — Warszawy.

Nowości techniczne

„Elektryczny nos"

Uczeni jednego z zachodnich uniwersytetów wynaleźli „nos elektryczny", który wysyła sygnały ostrzegawcze natychmiast, gdy „poczuje", że w kopalni czy fabryce ulatnia się niebezpieczny gaz.

Przyrząd ten składa się w zasadzie z mosiężnej rury, w której gromadzi się ulatniający się gaz oraz z jednego oscylatora, wysyłającego drgania dźwiękowe o tak wysokiej częstotliwości, iż ucho ludzkie ich nie słyszy. Drgania, przechodzące poprzez nagromadzony gaz odbiera mikrofon, połączony ze specjalnym urządzeniem, automatycznie określającym gatunek i stopień koncentracji gazu. W wypadku, gdy gaz, względnie jego koncentracja, zagraża zdrowiu ludzkiemu, następuje samoczynne uruchamianie aparatu wysyłającego sygnały ostrzegawcze dźwiękowe lub też świetlne. (cz)

Kabel jest, spięcia nie ma

Kabel, doprowadzający do sztolni kopalnianych prąd elektryczny do napędu maszyn górniczych, wlecze się zazwyczaj po ziemi i jest stale narażony na uszkodzenia. Jak wiadomo, każde tego rodzaju uszkodzenie może spowodować krótkie spięcia, przy czym powstają iskry, mogące w kopalniach „gazowych" spowodować eksplozję.

Celem zapobieżenia temu niebezpieczeństwu dwaj inżynierowie amerykańscy sporządzili specjalny typ kabla elektrycznego, uniemożliwiającego powstawanie iskier przy krótkim spięciu. Nader czuły przewodnik miedziany, naładowany słabym prądem, włożono między zewnętrzną a wewnętrzną warstwę izolacyjną kabla. Skoro nastąpi uszkodzenie zewnętrznej warstwy izolacyjnej, prąd dociera czułym przewodnikiem miedzianym szybciej do urządzenia wyłącznikowego, które powoduje przerwanie dopływu prądu silnego, jeszcze przed momentem spięcia. W ten sposób zamierza się zaradzić pożarom i eksplozjom w górnictwie. (cz)

Echo-sonda wyszukuje ryby

Brytyjski statek doświadczalny O n a w a y, prowadzący badania ławic śledzi wzdłuż brzegów K o r w a l l i, wykrywa ławice ryb przy pomocy echo - sondy typu graficznego i zawiadamia o tym drogą radiową kutry rybackie. Podczas jednej nocy, w końcu września br. echo - sonda wskazała zbliżającą się pod powierzchnią wody ławicę śledzi. Po wyjściu ławicy z głębin na odpowiednią wysokość pod powierzchnię wody, wskazaną graficznie przez echo-sondę, wyrzucono sieć o oczkach pierścieniowych, po czym zapalono reflektor. Ławica śledzi była tak olbrzymia, że sieć przeładowana rybami przy podnoszeniu jej windą, pękła, a wokół statku poruszała się zwarta masa ryb.

Graficzna echo - sonda przynosi wielkie usługi, przy określaniu głębokości ławic ryb, dla wyboru właściwego momentu do wyrzucenia sieci.

Nowe formy życia dalekiej północy

Zwycięski wyścig z kalendarzem

Do niedawna nie śniło się nikomu, by na Kamczatce mogły istnieć ogrody warzywne i pola uprawne. Przed rokiem 1940 rolnictwo było właściwie nieznane tamtejszym mieszkańcom. Obecnie w szeregu miejscowości planuje się wyprodukowanie w roku 1950 połowy jarzyn, zużywanych przez mieszkańców w ciągu roku. Okazało się, że warzywa udają się w tamtejszych warunkach lepiej, niż zboża. Dlatego na warzywnictwo zwrócono specjalną uwagę.

Największą przeszkodą w uprawie wszelkich roślin jest krótki okres wegetacji, który trwa właściwie około dziesięciu tygodni. Można powiedzieć bez przesady, że głównym zadaniem rolnika w rejonach arktycznych jest wyścig z kalendarzem. Rozpoczyna się on z początkiem wiosny. Aby przyspieszyć topnienie śniegu, rozrzuca się na polach popiół. Ponieważ ciemne barwy absorbują intensywniej promienie słoneczne, więc śnieg topnieje pod warstwą popiołu znacznie prędzej — zyskuje się w ten sposób mniej więcej dwa tygodnie czasu. W okresie letnim słońce nie zachodzi prawie wcale, lecz sadzonki roślin hodowane są w warunkach zbliżonych do tych, w jakich normalnie wyrastają one w krajach o temperaturze umiarkowanej. W inspektach urządza się „zaciemnienie" w regularnych odstępach czasu, naśladując noc. Praktyka wykazała, iż w ten sposób hodowane warzywa rozwijają się następnie o wiele lepiej i szybciej od innych, pozostających pod bezustannym działaniem promieni słonecznych.

Na Kamczatce powstało już dużo kolektywnych gospodarstw, nawet w najbardziej północnych częściach kraju. Ludność tamtejsza składa się z byłych koczowników, którzy przez setki lat zajmowali się wyłącznie hodowlą reniferów, rybołówstwem i polowaniem. Obecnie większość z nich zajęła się także i rolnictwem, tworząc z każdym rokiem coraz więcej osiedli.

Jest to w pierwszym rzędzie zasługa uczonych, których głęboka wiedza, przystosowana do życia praktycznego, wytyczyła nowe drogi, nowe formy życia dla mieszkańców dalekiej północy. Ale nie można pominąć innego ważnego czynnika — układu stosunków pomiędzy autochtonami i obywatelami Związku Radzieckiego. Dawniej Kamczadale obawiali się Rosjan, tak jak Eskimosi obawiają się jeszcze nieraz i dzisiaj białych ludzi. Teraz miejsce dawnej nieufności zajęło zaufanie do wiedzy i życzliwości „białych braci" i wiara w skuteczność ich rad, które warto zastosować w praktyce. Do stacji doświadczalnych zgłaszają się ludzie, mieszkający w zasięgu paruset kilometrów, aby otrzymać sadzonki i poinformować się o sposobie hodowania np. kapusty, będącej wielkim przysmakiem miejscowym.

Obecnie zaprowadza się tam hodowlę krów i gospodarkę mleczną. Kiedy sprowadzono pierwsze krowy, Kamczadale nie mieli odwagi do nich się przybliżyć i nazywali je „rosyjskimi reniferami". Ale stopniowo ciekawość wzięła górę nad obawą i teraz spotykamy już krowy nie tylko w kolektywach, ale i w zagrodach pojedynczych gospodarzy. Specjalni instruktorzy czuwają nad racjonalnym odżywianiem bydła, przy uwzględnieniu lokalnych warunków. Do paszy dodaje się sproszkowaną ikrę rybią, co znacznie wzmaga wydajność mleka.

Rozwój ogrodnictwa na północnych kresach Kamczatki to jeden z paradoksów okresu wojennego. Chociaż pierwsze próby rozpoczęto już przed dwunastu laty, lecz prawdziwy rozkwit tej gałęzi rolnictwa datuje się od lat wojny, gdy ustał dowóz warzyw z południowych prowincji. W ciągu dwóch lat osiągnięto wspaniałe wyniki, przewyższające rezultaty poprzedniego dziesięciolecia. Tak nauka i pomysłowość ludzka pokonują bariery, jakie do niedawna stawiał klimat i szerokość geograficzna, (w/g „L'Echo")

O perłach i ich poławiaczach

Klejnoty z cierpień mięczaków

Istnieje w Zatoce Perskiej, w odległości 32 km od arabskiego wybrzeża El-Haza, grupa wysp Bahrein, sławna z wielkiej ilości najpiękniejszych pereł. Corocznie, na wiosnę, odbywają się tam połowy perłopławów, czyli małży produkujących perły, a dochód z tego procederu dochodził w latach międzywojennych do 200 tys. funtów szterlingów rocznie.

Wiadomo, że perły morskie (istnieją także perły pochodzenia słodkowodnego) tworzą się wewnątrz pewnego gatunku mięczaka ostrygowego tzw. perłopławu (Avicula margaritifera) wśród szczególnych warunków. Gdy obce ciało, dostanie się do wnętrza skorupy, wówczas cierpiący mięczak wydziela ciecz, z której kształtuje się perła.

Wyprawa w morską toń

Sezon połowów rozpoczyna się wiosną i trwa przez kilka miesięcy Każdy z opuszczających się w wodę nurków przywiązuje sobie do pasa kamień, ważący około 20 kg oraz koszyk, a do ręki bierze duży nóż. Broń ta służy mu do obrony przed atakami rekinów, w które obfituje ta okolica. Stwierdzono, że w każdym sezonie około stu poławiaczy pereł staje się pastwą tych potworów morskich.

Każdy z poławiaczy opuszcza się w głąb wody na kilkanaście metrów i pozostaje tam jedną do dwu minut, w czasie których odrywa od dna morskiego muszle i napełnia nimi koszyk. Niektórzy z nurków opuszczają się na dno nawet 20 razy dziennie i mogą zebrać w tym czasie tysiąc do 2 tys. perłodajnych ostryg.

Skorup tych nie otwiera się zaraz, gdyż możnaby w ten sposób uszkodzić perłę, lecz rozkłada się je na piasku na działanie słońca. W tych warunkach mięczaki rychło giną i gniją, napełniając powietrze niemiłą wonią. Ostatnio prześwietla się wyłowione małże promieniami Roentgena i te, u których nie stwierdzono obecności pereł, wpuszcza się na powrót do morza.

Dopiero po pewnym czasie poławiacze otwierają skorupy i rozpoczynają ich przepłukiwanie wodą. Wówczas to ukazują się perły przeróżnej wielkości i blasku. Niekiedy jeden mięczak zawiera do 40 pereł nawet większych, czasem znów na sto zaledwie w jednym znajdzie się perła.

Najpiękniejsze okazy

Według barwy rozróżnia się perły niebieskawe, żółtawe, czarne i czerwone. Największa znana perła ma kształt gruszkowaty, długość jej wynosi 35 mm, a szerokość 27 mm. Anglicy nazywają ją „Mill pearls", a wartość jej nie da się określić, tak jest wysoka. Wagę pereł liczy się na karaty, a wartość perły oznacza się, mnożąc cenę karatu przez 8 razy wzięty kwadrat z liczby jej karatów. Postać i barwa perły wpływają na cenę karatu, a cena ta rośnie, gdy się zdarzy większa ilość jednakich pereł. W jednym perłopławie spotyka się czasem do 150 drobnych pereł. Po pewnym czasie blask perły zanika.

Perłopławy spotyka się głównie na wybrzeżach indyjskich, australijskich, amerykańskich i japońskich, oraz na wyspach oceanicznych. Najpiękniejszych zaś i największych pereł dostarczają zatoki mórz południowych: Perskiej, Indii, Cejlonu, Archipelagu Malajskiego, Australii i Ameryki Środkowej.

Wyspa Sonda, w Zatoce Perskiej, obfituje szczególnie w perły koloru różowego i czarnego, a najcenniejszą w świecie kolekcję takich różowo-czarnych pereł posiada dziś władczyni posiadłości holenderskich. Kolię pereł królowej szkockiej, Małgorzaty Tudor, zebrano z trudem po wieloletnim poszukiwaniu. Jest to najcenniejsza kolekcja w Europie. Maharadżowie indyjscy Barody, Hajdarabadu i Kaszmiru posiadają najpiękniejsze perły świata w naszyjnikach, mierzących dziesiątki metrów długości. Filip II hiszpański posiadał perłę, znalezioną koło Panamy, którą oceniano wówczas (wiek XVI) na pięć tysięcy dukatów złotych. Sławna perła „Pielgrzym z Moskwy", stanowiąca dawniej jeden z klejnotów skarbca carskiego, waży 24 karaty, a wartość jej podnosi jeszcze piękny kształt i przecudna barwa, wywołująca grę świateł.

Perłopławy znajdowano kilkakrotnie także w niektórych rzekach w Bawarii i Saksonii. Perły te nie przedstawiały jednak większej wartości.

Sztuczne twory

Japończycy hodują perły w ten sposób, że do muszli perłopławu wciskają sztucznie ziarenka piasku, dokoła których tworzy się też z czasem perła. Taką hodowlę ostryg perłodajnych uprawia się tam na wielką skalę. Wprawne oko jubilera odróżni taką perłę od naturalnej, a już niezawodnie wykrywa się tę różnicę przy pomocy promieni Roentgena.

Chińczycy posługiwali się w swoim czasie perłami dla celów religijnych, mianowicie wciskali maleńkie posążki metalowe, przedstawiające Buddę, do wnętrza perłopławu. Biedny mięczak pokrywał posążek masą perłową. W tym stanie rozchodziły się owe posążki tysiącami i uznawane były jako święte talizmany.

Perły sztuczne wyrabia się ze szkła jako pełne lub puste (tzw. perły weneckie). Pierwsze cięte z prętów szklanych formuje się przez taczanie na gorąco, drugie wydyma. Barwi się je esencją, wydobytą z łuski pewnych ryb, to jest substancji srebrzysto-białej z niewielką ilością żelatyny. Wyrabia się także perły sztuczne z zębów zwierzęcia wielorybowatego, dugonga, ale otrzymać je można także z zębów niektórych ryb morskich, korali i innych. Fabrycznie wyrabia się sztuczne perły w ten sposób, że małe kuleczki z alabastru, lub innej substancji prześwietlającej powleka się warstwą masy perłowej. L. Wg.

KĄCIK SZACHOWY

Drużynowe mistrzostwa Po s

Białe: Wróblewski (Łódź)
Czarne: Rusek (Cieszyn)

FRANCUSKA

	Białe	Czarne
1.	e2 — e4	e7 — e6
2.	c2 — c4 (1)	d7 — d5
3.	c4 x d5	e6 x d5
4.	Hd1 — a4 + (2)	c7 — c6
5.	e4 x d5	Hd8 x d5
6.	Sb1 J c3 (3)	Hd5 — e6 +
7.	Gf1 — e2	Sb8 — d7
8.	d2 — d4	He6 — g6
9.	Ge2 — f3	Sd7 — b6
10.	Ha4 — d1	Sg8 — f6
11.	Sg1 — e2	Gc8 — g4
12.	Se2 — f4	Gg4 x f3
13.	Hd1 x f3 (4)	Hg6 f5
14.	0 — 0	0 — 0 — 0 (5)
15.	Ge1 — e3	g7 — g5! (6)
16.	Sf4 — d5 (7)	Hf5 x f3
17.	Sd5 x b6 +	a7 x b6
18.	g2 x f3	Sf6 — d5
19.	Kg1 — h1	h7 — h6
20.	Wa — d1	Gf8 — g7
21.	Sc3 — e2	Wh8 — e8
22.	Wd1 — d3	We8 — e6 (8)
23.	Se2 — g3	Wd8 — e8
24.	a2 — a3	Gg7 — f8! (9)
25.	Sg3 — f5 (10)	We6 — f6
26.	Sf5 — g3	Wf 6 x f3
27.	Kh1 — g2	g5 — g4
28.	Wd3 — d2	f7 — f5! (11)
29.	Sg3 — e2 (12)	f5 — f4
30.	Se2 — g1	f4 x e3

Białe poddały się.

(1) Zamiast zwykłego d4. (2) Ażeby sprowadzić grę na mniej znane tory. (3) Więcej odpowiadało temu systemowi 6. d4 He6 + 7. Ge3, Hg6 8. Sf3 itd. (4) Jeżeli 13. S x g6, to nastąpi G x d1 14. S x h8. Gg4 i białe tracą gońca i skoczka za wieżę. (5) Czarne mają już lepszą pozycję. (6) Pierwsze uderzenie. (7) Jeszcze stosunkowo najlepiej. Po 16 Hh3 czarne przez g4 17. Hg3 (17. Hh4, Ge7 18. Hh6, Wd6), Gd6 z groźbą Sh5 uzyskałyby decydujący atak. (8) Ważne posunięcie. Białe liczyły na 22. — Sb4 23. Wa3, Sc2 24. Wd3 Sb4 z powtarzaniem ciągów. (9) Ostatnie posunięcie białych zawierało pułapkę. W razie 24. — S x e3? 25. f x e3, W x e3 26. W x e3, 26. Sf5 i czarne tracą figurę. (10) Umożliwia czarnym szybkie zakończenie. Dłuższy opór stawiało 25 Gd2. (11) Drugi a zarazem decydujący cios. (12) Teraz jest już zupełnie obojętne, co białe zagrają. — Uwagi J. Ruska.

Wiadomości z okręgu

Finały drużynowych mistrzostw okręgowych przyniosły zwycięstwo „Kat. Klubowi Szachowemu" (18½ p. z 30 możliwych) przed „AZS Gliwice" (16½ p.) i „Polonią Bytom" (również 16½ p.). Dalej idą „Wieża Janów" (15½ p.), „Śląsk Chropaczów" (13½ p.). i „Płon Zabrze" (8 p.).

Ruchliwy okręg śląski rozegra z początkiem grudnia międzyokręgowy mecz z Krakowem na 15 szachownicach. W styczniu w przyszłym roku, odbędzie się doroczny „Kongres" w 4-ech klasach, który da możność sklasyfikowania graczy i pozwoli wybić się młodym talentom. Projektuje się również turniej o mistrzostwo juniorów pod egidą zarządu okręgu śląskiego. Sz. Ach.

Rzeczy ciekawe

Ile wody wyparuje z Polski?

Według pracy śp. D. Szymkiewicza we „Wszechświecie", podajemy w skrócie ciekawe dane. Jak obliczyć ilość wody, która wyparuje z danego terenu? Jest to możliwe tylko dla zlewiska tej lub innej rzeki, dla terenu, z którego woda spływa do niej, i to tylko dla jego całości. W tym celu trzeba obliczyć, na podstawie pomiarów pluwiometrycznych, ile wody w formie deszczu i śniegu spada rocznie na zlewisko. Trzeba oprócz tego obliczyć, na podstawie pomiarów hydrologicznych, ile wody odpływa daną rzeką również w okresie roku. Różnica tych dwóch wielkości da nam ilość wody wyparowanej w tym samym czasie. Trzeba przy tym brać średnie wartości dla dłuższych okresów, bo w poszczególnych latach część wody wsiąka w głąb, albo też z głębi wydobywa się na wierzch.

Dla Polski możemy otrzymać prawie pełny obraz tych zjawisk, biorąc zlewiska Wisły i Odry. Na zlewisko Wisły spada rocznie 620 milimetrów wody, czyli tej grubości warstwa wody pokryłaby to zlewisko, gdyby woda nie odpływała, nie parowała i nie wsiąkała. Z tego Wisłą odpływa do Bałtyku 158 mm. Parowanie roczne wynosi zatem przeciętnie 462 mm, to znaczy, że woda wyparowana z omawianego zlewiska pokryłaby je warstwą tej grubości. Do zlewiska Odry mamy bliską wartość: 600 — 147 = 543 mm. Mniej więcej to samo jest wszędzie w środkowej Europie, np. dla Renu podaje się liczby 911 — 472 = 439. W północnej Europie natomiast, z powodu niższej temperatury, parowanie jest słabsze. Dla Szwecji między 46° i 61° szerokości geograficznej wartości parowania wynoszą od 325 do 380 mm rocznie. Są to wartości, otrzymane przez Wallena dla 15 różnych zlewisk. (kp)

„Kwiatowe" zegary

Niezastąpioną pomocą przy określaniu czasu w odległych wiekach była przyroda, z której człowiek, jak z otwartej księgi, czerpał swą wiedzę i doświadczenie.

Na drodze dłuższych obserwacji okazało się, że cały szereg roślin i zwierząt posiada ciekawe właściwości, pozwalające na uczynienie z nich naturalnego zegara. Powój polny np. co dzień o godz. 4 rano otwiera swe kielichy, trochę później czynią to kwiaty dzikiej róży, między 5 a 6 budzą się różne gatunki ziół włóknistych, po 6 wierzbówka, około 7 zawilec, między 8 a 9 przetacznik, lecznicze ziele i stokrotka, o 9 budzi się kurzyślep i tulipan, o 10 rozchylają się dzbanuszki tysiącznika, a mak polny układa się do snu. O 11 budzi się gęsie ziele.

Obok kwiatów dużą rolę spełniają ptaki i zwierzęta, choćby kogut i inne, oznajmiające nadejście określonej pory donośnym głosem. (kip)

Rozrywki umysłowe

61 Grudniowy Konkurs Rozrywkowy i Autorski

CZĘŚĆ I.

W Konkursie Grudniowym dajemy Czytelnikom odpoczynek od krzyżówek szkieletowych, rozstrzygniemy natomiast drogą głosowania Konkurs za najlepszą krzyżówkę roku.

Warunki Konkursu: Za rozwiązanie każdego zadania przyznajemy punkty, których suma decyduje o przyznaniu nagród. Po zakończeniu Konkursu niewykorzystane punkty zaliczamy na Konkurs następny.

Co miesiąc rozlosowane będą dwie książki wśród Czytelników, którzy nadeślą bezbłędne rozwiązania wszystkich zadań Konkursu. 9 nagród za wytrwałość otrzymają Czytelnicy, posiadający największą ilość punktów.

W wypadku nie nadesłania rozwiązań z trzech kolejnych numerów, zdobyte punkty przepadają.

Jednocześnie z Konkursem Rozrywkowym prowadzimy nie ustający Konkurs Autorski. Dwie nagrody miesięcznie przyznawane są na podstawie głosowania.

*

1. KALAMBUR REBUSOWY — 2 pkt.
(uł. A. Rafińska)



2. ARYTMOGRAF SYNTEZA — 2 pkt.
(uł. ESSE)

				15
			14	
	25	13	1	
	12			
11				

10,23,19,21,16,14,18,8,6,20-3,15,22... ......
.....7,21,23,13,17,8,22,21-11,7,21,17,19,15
18,21,20,5-25,22,12,6,9,15-7,15,4,9,17,20
8,21,17-8,1,14,21-24,25-14,2,12,6,7,22,16-20,21
17,19,15.

Dopełniwszy cyfr szereg w podanym kwadracie,
By dał sumę magiczną sześćdziesiąt i pięć,
Poziomo wpisać słowa (Tak dobrze je znacie!)
A słów tych razem jest pięć.

Pierwsze to owad — Ephemera vulgata,
Drugie — zakonnik, trzecie — tłoka przesunięcie,
Czwarte — powstają, gdy miedź z cyną się zbrata,
Piątego zaś w poście wcinamy zawzięcie!
Stąd arytmografu alfabet już znany —
Odczytać to fraszka! — A teraz końcówka:
Uzupełnić trzeba wierszyk odczytany —
Z sześciu liter anagram brakuje: — trzy słówka!

3. PORTRETY — 3 pkt.
(uł. Jaszcz)

Cała dostojna, wysoka i długa;
pogodna i dobra otyła raz — druga:
nieśmiała, kobieca — Trzecia-czwarta wiotka,
wspak Czwarta i czwarta jest wdzięczna, jak kotka.

Wspak Druga — wspak trzecia i pierwszej środkowa
jest miła, jak wspak Dwa i drugiej połowa.
A zacna wspak Trzecia z ostatnią literą
skromniutki bukiecik niewieści zawiera.

Ich wdzięki opisać me pióro zbyt biedne,
lecz każda jest druga i pierwszą (bez jednej).
I nawet sam wielki raz byłby w rozterce,
gdyby z nich tylko jednej miał oddać swe serce!

4. LOGOGRYF — 2 pkt.
(uł. Kolec)

Według poniższych znaczeń znaleźć 11 jedenastoliterowych słów. Rozwiązanie odczytamy po przekątnej. **Znaczenie wyrazów:** 1. Ballada Mickiewicza, 2. nakaz zatrzymania dla osób lub zwierząt przybyłych z miejsc dotkniętych zarazą, 3. rzeczowość, bezstronność, 4. stowarzyszenie związek, 5. filozof grecki, 6. współzawodnictwo, 7. przewózka, wożenie z jednego miejsca na drugie, 8. wahadło zegarowe (lub prostopadła z łaciny), 9. osadnictwo, parcelacja, 10. pismo skrócone, 11. nieufność, posądzenie.

*

Termin nadsyłania rozwiązań powyższych zadań upływa w dniu 24 XII. br. Rozwiązania prosimy nadsyłać na kartach rozmiaru karty pocztowej czyli A 6 (10,5 X 14,8 cm). Podanie słów pomocniczych obowiązuje.

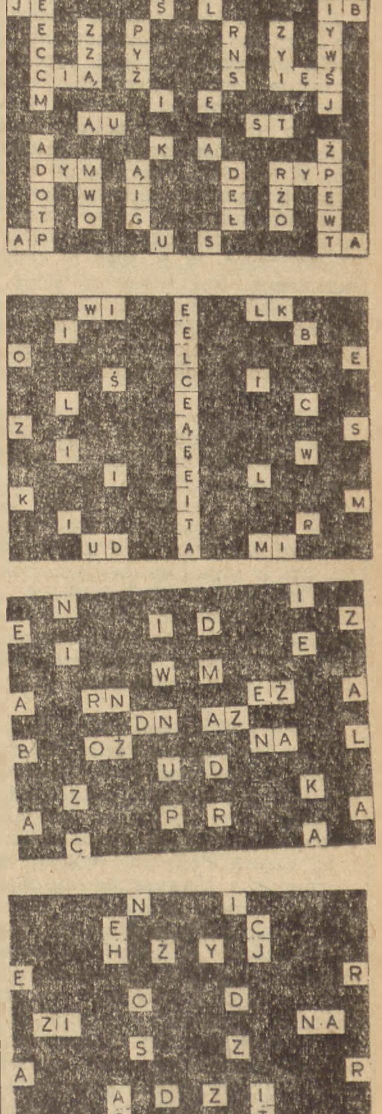
*

ODPOWIEDZI REDAKCJI.

M. Oboza — niestety sprostowanie nadeszło zbyt późno. **J. Pasek** — życzymy dalszego powodzenia w rozrywkach. **SOS** — cieszymy się ze wzajemnego zrozumienia. Niestety zadań z kosza już nic nie zdoła przywrócić do życia. **SKOCZEK** — wykorzystamy. Wężownica znów spóźniona, otrzymana w tydzień po zredagowaniu materiału do ostatniej części. Prosimy o przerobienie na lutowy Konkurs, musimy ją jednak otrzymać najpóźniej piątego stycznia. **J. Menzel, ESSE, SOS, Guzdek, SZACH, Jaszcz, SPART** — dziękujemy za materiał, wykorzystamy w miarę możności. **Z. Czaplicki** — żałujemy, że się pan zraził losowaniem części nagród, przecież zawsze ma pan szanse z tytułu zdobytych punktów, tego się nie traci. Uwagi pańskie bardzo słuszne, ale nie mamy możności sprawdzenia, skąd nasi autorzy czerpią pomysły. Nagrodę ewentualną poślemy według wskazanego adresu.

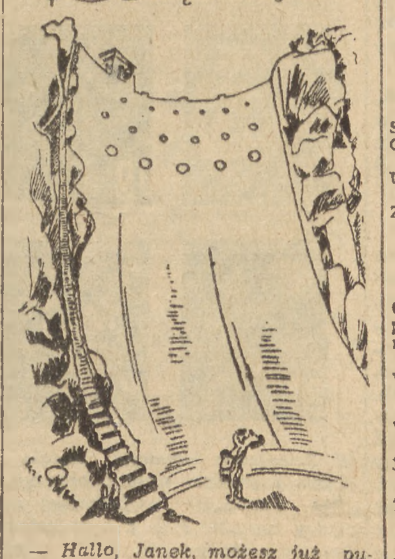
ROZWIĄZANIE ZADAŃ Z NR. 43

17. Szyfr okienkowy.



18. Szaradka: Czy utrudziłeś się?
19. Trianagramówka: dragona, nadoda, dograna.
20. Czy potrafisz: Szwecja, Szwajcaria, Hiszpania, Portugalia, Irlandia

ŚWIAT się śmieje



— Hallo, Janek, możesz już puścić wodę!

Górnicza „Skrzynka pomysłów" oszczędza miliony złotych

Twórcy nowych wartości

Wielkie przemiany polityczno-gospodarcze i społeczne, jakie dokonały się w naszym kraju po ostatniej wojnie, zmieniły również gruntownie oblicze człowieka pracy. Zmieniły jego stosunek do warsztatu pracy i do pracy samej.

Prosty robotnik nie miał przed wojną warunków do rozwinięcia swoich sił twórczych i inicjatywy, choć nieraz dochodził do wniosku, że to, czy owo w systemie produkcyjnym należałoby zmienić, aby uzyskać lepsze wyniki pracy. Po wojnie, w nowych demokratycznych warunkach, zaszła i w tej dziedzinie zmiana. Górnik pracujący ciężko w podziemiach i starający się o jak największe wydobycie dla przyspieszenia odbudowy zniszczonego kraju, zaczął swoją pracę usprawniać, zaczął się dzielić spostrzeżeniami i doświadczeniem z towarzyszami.

Z tej dążności do ulepszania systemu i warunków pracy zrodziła się „Skrzynka pomysłów", skromna na początek, ale rozrastająca się z miesiąca na miesiąc i przynosząca coraz nowe usprawnienia i wynalazki.



Sztygar Karol Szulc, konstruktor szlifierki do ostrzenia pił



Sztygar Mnich, twórca pługu do planowania kamieni na hałdach.

Wystarczy powiedzieć, że dzięki wykorzystaniu pomysłów pracowników, przemysł węglowy zaoszczędził w ub. roku z górą 160 milionów zł. a twórcom projektów wypłacono ponad 9 milionów zł. tytułem premii.

Skromna „Skrzynka" pęcznieje coraz bardziej, dzięki troskliwej opiece, jaką otacza się uzdolnionych konstruktorów i dzięki pomocy technicznej, jakiej im się udziela. W bieżącym roku wzrosła liczba pomysłów, nowych wynalazków i usprawnień i wielokrotnie podniosła się kwota oszczędności, uzyskanych przez ich wykorzystanie. Wzrośnie również suma wypłaconych premii.

Wynalazcy bez kwalifikacji

Trzeba by użyć sporo papieru, aby chociaż po krótce, omówić wszystkie wynalazki i usprawnienia, jakich dokonali prości robotnicy, nie mówiąc już o fachowcach: inżynierach i technikach. Rodziły się one najczęściej z potrzeby. Tam, gdzie mięśniom było trudno podołać, musiała pomóc głowa, rodząca pomysły. Głowa robotnika, świadomego ważności swej pracy i ciążących na nim obowiązków.

Robotnicy pozbawieni kwalifikacji technicznych są często autorami pomysłów nierozwiązanych przez techników.

Przyjrzyjmy się przykładom:

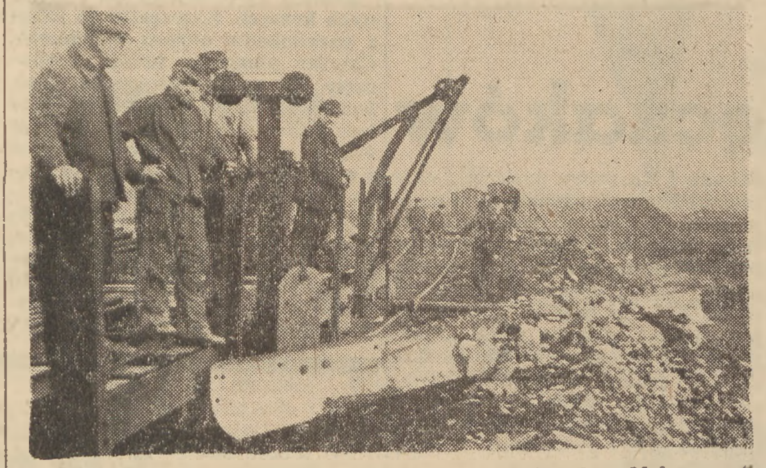
Górnik, Jan Gorol, z kop. „Łagiewniki" wynalazł urządzenie do wybijania uszczelek przy rurach powietrznych i wodnych. Młodszy rębacz, Konrad Czapla, ze Zjedn. Przedsiębiorstw Górniczo-Wiertniczych „wykombinował" złącze dla odbudowy żelaznej przekopów i chodników. Nadgórnik, Wojciech Ulrich, z kop. „Pstrowski" ulepszył aparat do torkretowania zaprawy betonowej, a nadgórnik tej samej kopalni, Władysław Duśko, wynalazł pomysłowe urządzenie, które zapobiega rozsypywaniu węgla przy napełnianiu wozów pod kominami zsypowymi. Dotąd węgiel rozsypywał się po torach, co hamowało z jednej strony ruch, a z drugiej zmuszało do częstego oczyszczania torów.

Ślusarz, Piotr Świergała, z kop. „Generał Zawadzki" jest rekordzistą, gdyż zgłosił już dotąd 6 pomysłów ulepszeń i wynalazków, z których najciekawszym jest ulepszenie mechanizacji przy czerpakach piaskowych.

Elektrykarz, Teodor Widryński, z kop. „Jankowice" jest autorem pomysłu zabezpieczenia silników zsynchronizowanych przed zniszczeniem, a murarz, Jan Marynowski, z koksowni „Walenty-Wawel" ulepszył aparat do zalewania pieców koksowniczych zaprawą ogniotrwałą.

Ostrzenie zębów i pług na hałdzie

Kopalnia „Makoszowy" poszczycić się może dwoma sztygarami-wynalazcami. Pierwszy z nich, sztygar Karol Szulc, jest wynalazcą „zawodowym", gdyż na kopalni „Makoszowy" zastosowano już z doskonałymi rezultatami sześć jego pomysłów, które pozwoliły dotąd zaoszczędzić około milion zł. Skonstruował on m. in. szlifierkę do ostrzenia pił, które ostrzono dotąd ręcznie, przy czym jeden pracownik ostrzył dziennie zęby u 8—10 pił. Szlifierka Szulca pozwala naostrzyć dziennie do 100 pił, co zaspokaja w zupełności zapotrzebowanie kopalni.



Pług sztygara Mnicha w czasie pracy na hałdzie kopalni „Makoszowy".

Ciekawym w pomyśle i wykonaniu jest pług do planowania kamieni na hałdzie, skonstruowany przez sztygara tej samej kopalni, Konstantego Mnicha. Przymontowany do platformy kolejowej pług ciągnie lokomotywka, przy czym skrzydło pługa wyrównuje powierzchnię hałdy. Dzięki zastosowaniu pługa zaoszczędziła kop. „Makoszowy" około pół miliona zł.

Część spośród wspomnianych przez nas wynalazków i ulepszeń ma już praktyczne zastosowanie, część jest jeszcze wypróbowywana. Wszystkie one świadczą o nowym stosunku górnika do pracy i o jego stałej dążności do ulepszania sposobu produkcji i podniesienia wydajności pracy.



Sztygar Szulc przygląda się ostrzeniu piły na wynalezionej przez siebie szlifierce.

Wszystke zdjęcia H. Makarewiczowa

Szkodzą i leczą

Bakteriobójcze właściwości roślin

Medycyna ludowa stosowała w wielu chorobach zamiast specyfików chemicznych rośliny, ich liście bądź korzenie. Niektóre z tych środków wykazywały skuteczność. W ostatnich czasach nauka znalazła drogi do poznania ważnych składników chemicznych roślin, działających bakteriobójczo. Są to tzw. antybiotyki.

Tak więc niewątpliwie znaczenie lecznicze miało zastosowanie w wielu przypadkach liści łopianu (Arctium minus) i popłochu krymskiego (Onopordon turicum), jednak do niedawna nieznana była przyczyna leczniczego ich działania. W r. 1943 wykryto, że wyciąg z łopianu zawiera substancje przeciwbakteryjne, które wkrótce dało się otrzymać w postaci krystalicznej. W r. 1946 tę samą substancję otrzymano z popłochu. Antybiotyk ten działa zabójczo na wiele bakterii chorobotwórczych, jak gronkowce białe i złociste, pneumokoki, bakterie tężca itd.

Wobec znaczenia, jakie mogą mieć antybiotyki dla lecznictwa, poszukiwania za nimi w roślinach stały się obecnie bardzo intensywne. Zwrócono uwagę na wiele roślin wyższych. Tak więc odkryto bakteriobójcze właściwości, i to w stosunku do wielu bakterii zabójczych dla człowieka, w setkach gatunków roślin, między innymi w niektórych jaskrowatych, berberysie, zawilcach, piwoniach, głogu, wiesiołku, w cebuli itd.

Brano pod uwagę różne części rośliny jak liście, gałęzie, kwiaty, owoce, łodygi podziemne i korzenie. Jak się okazało, właściwości antybiotyczne są bardzo zmienne i zależne nieraz od wieku rośliny i jej części. Tak więc wyciąg owoców cisa hamuje w wysokim stopniu rozwój gronkowca złocistego, bakterii wywołującej ciężkie zakażenie u człowieka, natomiast wyciąg z liści cisu może nawet sprzyjać rozwojowi tychże bakterii. Podobnie wyciąg liści tzw. cebuli zwięzłej (Allium cernuum) posiada wybitne właściwości bakteriobójcze, gdy wyciąg z ich cebulek pobudza żywotność bakterii. Stopień działania antybiotycznego zależy również od innych okoliczności, jak warunków cieplnych, w których rośnie roślina, sposobów stosowanych przy robieniu wyciągu, czułości bakterii, która może być zmienna w różnych szczepach.

Wszystkie te wyniki uzyskają wartość praktyczną, gdy będą wypróbowane bezpośrednio w praktyce lekarskiej. Zdobycz, jaką uzyskano, już z analogicznymi wynikami bakteriobójczego działania pleśniaka Penicillum w zastosowaniu do chorób ludzkich rokuje wielką przyszłość dalszym badaniom nad antybiotykami u roślin. (ag)

Czarodziejskie sztuki techniki

Drzewo z fusów i pleśni a sukienki z orzeszków

Coraz większe zdobycze nauki, szczególnie w dziedzinie chemii, biochemii, technologii, oraz większa rozbudowa instytutów badawczych i brak niektórych naturalnych surowców spowodowały, że na rynkach świata zaczynają się ukazywać nowe materiały sztuczne, mające zastosowanie zarówno w przemyśle tekstylnym, budowlanym jak i innych.

Jeden z największych wynalazków doby obecnej, w dziedzinie przemysłu włókienniczego, to materiał ubraniowy z orzeszków ziemnych. Nowym materiałem jest tzw. ardil, który Anglia produkuje już w ilości 10.000 ton rocznie. Posiada on zalety wełny, nie mnie się, nie obawia się moli, jest przy tym miękki, przyjemny w dotyku i ciepły. Daje się łatwo prać i farbować. Chociaż jest tańszy od wełny, wytwórnie zamierzają go użyć tylko jako dodatek do materiałów wełnianych. Szczególnie dobre widoki rozwoju posiada mieszanina ardilu ze sztucznym jedwabiem.

Ardil jest wynalazkiem szkockim. Wełna, jako produkt zwierzęcy, składa się z proteiny. Zwierzęta jedzą proteinę, którą zawiera każda roślina. Proteina dostaje się skomplikowanym procesem przemiany materii do włosów sierści i do wełny zwierząt. Uczeni postanowili zastosować sposób krótszy i tańszy i użyć do produkcji proteinę wychwyconą bezpośrednio z pospolitych i obficie występujących orzeszków ziemnych. Do produkcji ardilu niepotrzebny jest olej orzeszkowy, który jest zasadniczym produktem z tych orzeszków i który może być użyty do innych celów przemysłowych.

Rośliny kauczukotwórcze

Sok kauczukotwórczy, podobny do mleczka a zwany lateksem, występuje nie tylko w niektórych drzewach regionów tropikalnych, ale także w korzeniach niektórych roślin, znanych w krajach o klimacie umiarkowanym. Tym sposobem rodzaj kauczuku otrzymywać można wszędzie tam, gdzie te rośliny rosną masowo, a więc przede wszystkim w ZSRR. Kraj ten zajął się żywo tym problemem, chcąc się uniezależnić od importu kauczuku naturalnego i uzupełnić swoją własną produkcję kauczuku sztucznego.

Roślinami kauczukotwórczymi są: kok-sagyz, krym-sagyz i tan-sagyz. Korzenie tych roślin ważą w stanie świeżym ok. 200 g, a w stanie suchym przeciętnie 60 g. Długość korzeni dochodzi do 40 cm a grubość od 10—30 mm. Rośliny są wieloletnie.

Wszelkie dane wskazują, że rośliny te przyjęłyby się także w Polsce, co mogłoby mieć duże znaczenie dla naszej produkcji sztucznej gumy.

„Lane" drzewo

Do najnowszych wynalazków należy materiał budowlany nazwany „castwood" (lane drzewo). Można go sporządzać z takich surowców jak mieszanina pleśni, fusy kawowe, mączka drzewna, zwiędłe liście, wrzos, plewy itp. Podstawą przemiany takich „surowców" na nowy materiał jest proces biochemiczny, posługujący się żywymi mikro-organizmami. Szczegóły tego procesu trzymane są jeszcze w tajemnicy. Najpierw hoduje się bakterie, a następnie zaraża się je pleśniami, które fermentują w zwykły sposób, przybierając na objętości. Wynik fermentacji bywa suszony. Tak spleśniały surowiec miesza się ponownie z wodą, z trocinami i jednym z materiałów odpadkowych. Po pewnym czasie otrzymuje się masę, podobną do korka, która następnie (pod wpływem mikrobów) twardnieje.

Jeden człowiek może dziennie wyrabiać 20 ton lanego drzewa. Produkcja materiału jest stosunkowo tania.

Lane drzewo można polerować; jest ono odporne na wodę i na alkohol. Dodając zielonego gipsu, można wyrabiać imitację marmuru.

Karol Czarnecki

Nowości filatelistyczne



W Szwajcarii wydana została z dniem 1 grudnia seria dobroczynna „Pro Juventute". Obejmuje ona cztery znaczki: 5 + 5 c. w kolorze fioletowo szarym, 10 + 10 c. zielony, 20 + 10 c. bronzowo-czerwony, 40 + 10 c. ultramaryna

EKRAN

„Krakatit"

Po bardzo dobrze przyjętym przez naszą publiczność „Tchórzu", zobaczyliśmy dowcipną filmową komedię czeską p. t. „Ostatni Mohikanin". Obecnie zaś zapowiadamy mocny film również czeskiej produkcji, a to „Krakatit". W filmie tym, o tematyce fantastycznej, zobaczymy naszego starego znajomego, świetnego czeskiego aktora, Karola Högera (grał tytułową rolę w „Tchórzu") oraz znacznie mniej „starą" Nataszę Tańską (pamiętamy ją doskonale w roli subtelnego podlotka w filmie „Przeczucie"). Jak z tego widać, czeskosłowacki film zdobył sobie dobre miejsce na naszych ekranach, a wiemy doskonale, że na miejsce to w zupełności zasłużył.

Katowickie „aktualności"

Przy okazji przyjrzyjmy się katowickiemu Kinoteatrowi Aktualności. Z radością możemy tym razem podkreślić, że kinoteatr ten zdecydowanie zaawansował w opinii naszej publiczności z dotychczasowej roli kinowego kopciuszka. Wyrazem tego jest pełna frekwencja na wszystkich sześciu seansach tej sympatycznej placówki filmowej. Rosną nawet szeregi stałych bywalców programów aktualności, rekrutujące się zwłaszcza z pośród uczącej się młodzieży, co nas oczywiście najbardziej cieszy.



Karol Höger w doskonałym filmie produkcji czeskiej „Krakatit"

Programy seansów tego kina układane są celowo, uwzględniając obok najnowszej kroniki filmowej, krótkometrażówki o charakterze naukowym (przyrodnicze, krajoznawcze itd.) produkcji krajowej i zagranicznej — także filmy typu rozrywkowego (groteski, muzyczne itp.). I tak np. ostatni program zestawiony był z najświeższej kroniki filmowej (nr 48), dalej — z filmu przedstawiającego życie mięczaków (ślimaków i szczeżuj). Film ten



Ta scena dużo nam mówi o technice filmu czeskiego (Zdjęcie z filmu „Krakatit").

był produkcji polskiej. Poza tym w tym samym programie mieściła się jeszcze krótkometrażówka radziecka o rozkwitającym kraju Czarnomorza: Kolchidzie. Kończyła program rozrywkowa rewietka muzyczno-taneczna, produkcji amerykańskiej, pt.: „Podniebna serenada". — Program, jak widać, bogaty. W interesie najmłodszej klienteli prosimy jednak o wmontowanie do tych programów jakiejkolwiek z barwnych, rysunkowych grotesk, które przecież są na składzie i do dyspozycji P. P. „Film Polski". A może dało by się od czasu do czasu zmontować cały program z takich kreskówek? — Zapewniamy, że innowacja tego rodzaju zostanie przyjęta z radością nie tylko przez młodzież.

Starsi też potrafią bawić się wraz z dziećmi. Jeszcze jak! — Spróbujcie tylko!

ALLAN